

# 新型研究型大学学生体质提升新路径

魏伟成 董伦红\*

南方科技大学, 广东 深圳 518055

**[摘要]** “十四五”规划纲要明确提出要支持发展新型研究型大学, 新型研究型大学是相对于传统研究型大学的新型高等教育组织, 具有办学时间短、高起点、研究型、对外开放程度高、小而精等特点。然而, 这些大学的学生面临着更大的学业压力, 同时他们的体质健康问题也十分突出, 如何提升学生的体质水平成为培养创新型人才的重要问题。本研究以南方科技大学为例, 分析其从 2012 年建校以来十年学生体质现状, 通过构建学生体质提升集体赛事, 开展运动技能达标赛、通级赛, 将学生体测纳入体育课及学业考评体系, 建立体质提升智能化监控体系, 来提高学生体质, 培养符合新时代需求的创新型人才。

**[关键词]** 研究型大学; 体质; 路径

DOI: 10.33142/jscs.v4i2.12420

中图分类号: G807.4

文献标识码: A

## New Path for Improving the Physical Fitness of Students in New Research-oriented Universities

WEI Weicheng, DONG Lunhong\*

Southern University of Science and Technology, Shenzhen, Guangdong, 518055, China

**Abstract:** The Outline of the 14th Five Year Plan clearly proposes to support the development of new research-oriented universities. New research-oriented universities are a new type of higher education organization relative to traditional research-oriented universities, with characteristics such as short running time, high starting point, research-oriented, high degree of openness to the outside world, and small and refined. However, students from these universities face greater academic pressure, and their physical health issues are also very prominent. How to improve the physical level of students has become an important issue in cultivating innovative talents. This study takes Southern University of Science and Technology as an example to analyze the current situation of student physical fitness in the past decade since its establishment in 2012. By constructing collective competitions for improving student physical fitness, conducting sports skill standard competitions and level competitions, incorporating student physical fitness into physical education classes and academic evaluation systems, and establishing an intelligent monitoring system for improving physical fitness, we aim to improve student physical fitness and cultivate innovative talents that meet the needs of the new era.

**Keywords:** research-oriented universities; physical constitution; path

### 引言

2021 年 4 月, 国家“十四五”规划纲要颁布, 提出要强化国家战略科技力量, 支持发展新型研究型大学、新型研发机构等新型创新主体<sup>[1-2]</sup>。支持发展新型研究型大学关系到高等教育新发展格局的构建和国家创新体系的提升, 是国家战略需求、国家科技创新发展需求和国际接轨的需求。新型研究型大学是不同于传统研究型大学而言的新型高等教育组织, 有着办学时间短、高起点、研究型、对外开放程度高、小而精等鲜明特点, 如南方科技大学、上海科技大学、西湖大学和中国科学院大学等。新型研究型大学肩负着在新时代培养创新型的社会主义接班人的使命, 其高起点、小规模、高质量的办学思路, 意味着学生面临着更大的学业压力, 学生的体质健康问题依然十分突出, 肥胖、近视、睡眠不足、抑郁等学生健康问题形势严峻, 如何提升学生的体质仍是新时代培养创新型人才的世纪难题。本研究从南方科技大学建校十年(2012~2022 年)学生体质现状出发, 以学生体质健康存在的问题与学生体质提升困境为对象, 探索学生体质提升新路径来提升

学生体质水平, 培养符合新时代需求的创新型人才。

### 1 南方科技大学 2012~2022 年学生体质存在的主要问题

(1) 学生体质测试总体趋势良好, 但合格率呈逐年下降趋势。南方科技大学 2012~2022 年学生体质健康测试综合结果显示(表 1), 学生的体质健康测试成绩总体情况呈现良好趋势, 大部分学生都是处于及格水平区间, 各年度合格率均达到国家规定要求(50 分以上大于 95%), 但 2013~2019 年连续 7 年测试合格率呈逐年下降趋势。

(2) 学生体质测试优秀率极低, 优良率低于国家规定要求。2012~2022 年测试达标率学生体质测试数据优秀率极低, 均值仅有 0.91%, 优良率均值为 16.25%, 且呈逐年下降趋势, 近三年达最低(仅 11%), 低于国家规定要求(2025 年目标优良率大于 50%)。

(3) 学生体测不合格率按年级提升, 不合格主要集中在大三、大四年级。2012~2022 年南方科技大学学生不合格率逐年级上升, 不合格人数逐年增加, 大三大四不合格人数共计 528 人, 占不合格总人数 65.29%。

(4) 学生超重率、肥胖率呈逐年上升趋势，并随年级呈增长态势。2012~2014 年南方科技大学建校初期，大四年级缺失，大三学生无学籍，故对 2015~2022 年学生超重及肥胖数据进行统计，结果显示（表 2），2015~2022 年学生超重率、肥胖率呈逐年上升趋势，男大学生整体肥胖人数逐年增加，超重、肥胖率远高于女生。

(5) 男生力量素质（引体向上）较差，不及格率居高不下。2013~2022 年引体向上（男）数据统计显示，南方科技大学男生力量素质（引体向上）较差，优秀率极

低，不及格率居高不下，81.14%男生不及格，最近 3 年 83.07%不及格。

(6) 学生耐力素质成绩逐年下降，且随年级升高下滑明显。2013~2021 年学生耐力素质（1000m、800m）统计显示（表 3），南方科技大学学生耐力素质逐年下降，女生耐力素质明显高于男生，2021 年后低于男生，女生 2018~2022 年耐力素质下降较为明显，男生 2020~2022 年耐力素质下降明显，男女耐力素质 2022 年为最低值，2022 年大四女子耐力数值不足 2016 年大一（女）数值一半。

表 1 2012-2022 年测试数据统计

年度	参测人数	合格人数	比例	优秀人数	优秀率	良好人数	良好率	及格人数	及格率	人数	比率
2012 年	229	225	98.25%	1	0.44%	64	27.95%	154	67.25%	10	4.37%
2013 年	547	545	99.63%	1	0.18%	60	10.97%	451	82.45%	36	6.58%
2014 年	996	989	99.30%	13	1.31%	254	25.50%	692	69.48%	37	3.71%
2015 年	1929	1904	98.70%	10	0.52%	272	14.10%	1482	76.83%	166	8.61%
2016 年	2587	2553	98.69%	34	1.31%	441	17.05%	1910	73.83%	203	7.85%
2017 年	3213	3160	98.35%	51	1.59%	535	16.65%	2295	71.43%	332	10.33%
2018 年	3537	3434	97.09%	33	0.93%	470	13.29%	2518	71.19%	516	14.59%
2019 年	3605	3430	95.15%	17	0.47%	305	8.46%	3108	86.21%	777	21.55%
2020 年	3559	3396	95.42%	33	0.93%	362	10.17%	2385	67.01%	779	21.89%
2021 年	4140	4021	97.13%	41	0.99%	400	9.66%	2927	70.70%	772	18.65%
2022 年	4227	4026	95.24%	40	0.95%	382	9.04%	2875	68.02%	930	22.00%

表 2 2015-2022 年超重、肥胖数据统计表

年级	肥胖人数	肥胖（男）	肥胖（女）	肥胖率	超重人数	超重（男）	超重（女）	超重率	超重肥胖总数	总人数	超重、肥胖占比
2015 年体测	116	109	7	6.01%	273	224	49	14.15%	389	1929	20.16%
2016 年体测	104	100	4	4.02%	366	321	45	14.14%	470	2587	18.16%
2017 年体测	165	157	8	5.14%	528	449	79	16.43%	693	3213	21.57%
2018 年体测	218	206	12	6.16%	558	478	80	15.78%	776	3537	21.94%
2019 年体测	243	235	8	6.74%	631	556	75	16.65%	874	3606	23.39%
2020 年体测	279	266	13	7.84%	682	610	72	19.16%	961	3559	27.00%
2021 年体测	309	289	20	7.46%	776	681	95	18.74%	1085	4140	26.20%
2022 年体测	595	435	160	8.82%	825	930	463	19.52%	1198	4227	28.34%

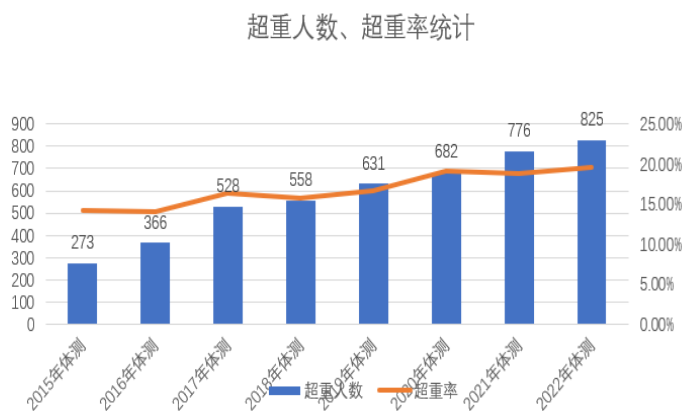
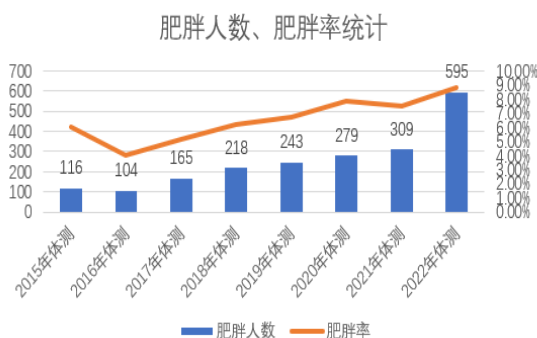


图 1 2015-2022 年超重、肥胖数据统计图表

**表 3 2013-2022 年学生耐力数据统计表**  
各年级耐力平均分（男）

年级	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年	均分
大一	63.4	65.53	66.48	67.59	68.7	70.25	71.59	70.19	68.41	71.34	68.90
大二	53.61	55.79	61.33	62.6	66.54	68.12	68.73	66.42	68.66	64.78	64.77
大三	46.29	44.8	48.59	54.74	54.67	60.87	60.13	62.98			55.25
大四	37.56	41.23	43.08	46.59	48.59	56.27	54.48	65.73			50.85
各年级耐力平均分（女）											
年级	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年	均分
大一	57.91	64.8	70.62	72.72	75.97	77.32	78.61	73.89	72.59	72.39	73.21
大二	42.78	57.3	68.57	70.65	73.29	76.59	73.72	71.39	70.78	74.64	70.77
大三	41.27	36.34	50.26	54.66	54.12	68.92	67.87	69.29			57.35
大四	28.02	37.37	39.06	39.34	42.17	65.83	57.87	64.16			49.40

## 2 学生体质不佳的主要影响因素

### 2.1 学业压力是导致学生体质健康下降的主要因素

新型研究型大学致力于高端应用型知识的生产和高端应用型人才的培养，意味着学生学业压力较大，课外需要花费更多精力完成课程作业、实验研究、项目实践等，通过对南方科技大学在校 434 名本科生体质健康问卷调查统计显示，83.41% 的学生课余时间主要用于完成课程作业，69.59% 的学生认为学业压力是影响参与体育活动的最主要因素。大学生缺少运动会导致肥胖、近视、心血管疾病、免疫力下降、睡眠质量、心理障碍等，学生体质不佳不仅会影响着个学业生涯，而且还会影响到学校的双一流评估、本科教学评估和学科评估。

### 2.2 社会经济的发展是影响学生体质下降的根本因素

家庭收入、教育观念及现代生活方式的转变影响学生体质健康水平。随着生活条件逐步改善，手机、电脑、人工智能技术的飞速发展，人们的生活方式发生了转变，过度便捷的生活方式导致体力劳动不足、运动不足，从而引起了学生体质下降。营养失衡、食品安全、环境污染，不健康的饮食及生活习惯导致了学生肥胖、近视、神经衰弱、抑郁等，影响了学生的身体健康。

### 2.3 体质评价机制不健全

目前我国大部分高校 3~4 年级未开设体育课，并且体质测试没有纳入毕业、升学、保研考核体系，导致学生对体质健康及测试重要性认识不足，加上毕业、就业、升学的压力导致 3~4 年级学生体质明显低于一二年级。近年来国务院、教育部颁布了一系列关于大学生体质测试相关管理规定，鼓励高校和研究院所将体育课程纳入本科生及研究生教育公共课程体系。教育部印发《国家学生体质健康标准（2014 年修订）》提出“学生测试成绩达不到 50 分者按结业处理；体测作为对学生评优、评先的重要依据；毕业年级学生测试成绩及格率须达 95% 以上”；2019 年，教育部印发《关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》，国务院《关于实施健康中国行动的

意见》提出“不能达到《国家学生体质健康标准》合格要求者不能毕业，到 2022 年和 2030 年，学生体测优良率分别达到 50% 及以上和 60% 及以上。”2020 年，国务院印发《深化新时代教育评价改革总体方案》、国务院办公厅《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》文件指出“学生体质健康达标、修满体育学分方可毕业，建立日常参与、体质监测和专项运动技能测试相结合的考查机制”。目前，各高校体质测试基本都由体育部门负责组织实施，学校其他部门对体质测试重要性不够重视，各部门的协调效能还不够高。学校各部门需提高对学生体测重要性的认识，完善各部门协调机制，完善三大大四开设体育课课程的教学体系才能有效提升学生体质。

## 3 学生体质提升新路径

### 3.1 学生体育竞赛参与及运动队训练纳入体育课程考核评价

在体育课期末考核中设置竞赛参与分数，构建课外内一体化竞赛参与体系。根据学校特点将本校学生体育竞赛划分不同等级，将运动员参赛，赛事裁判参与、赛事志愿者参与折算成相应分数纳入学期期末体育考核评价，鼓励更多的学生参与到学生体育竞赛之中。同时建立激励机制，对取得优异成绩的运动员、学生，给予精神与物质及体育分数奖励。此外，可以将代表队训练与竞赛获奖纳入体育课程考核评价。对于部分运动技能水平高，竞赛成绩突出的学生将参赛获奖名次、代表队日常训练纳入学期期末体育考核评价，鼓励更多运动员刻苦训练，为校增光。对于部分运动员，在训练过程中成绩突出，但日常生活中表现一般，甚至有一些不良习惯的学生，学校将其日常表现纳入学期期末体育考核评价。这些措施促进了学生的行为习惯养成，促进了学生对体育活动的兴趣，提高了学生的身体素质和运动技能。

### 3.2 体质健康测试纳入学业评价体系

将体质测试结果与学业成绩相挂钩，提高体质测试的重视程度，建立学生体质健康等级认证体系。体质测试结

果不仅作为学生毕业、学位论文、奖学金评定和评奖评优的依据,也作为学生综合素质评价的依据。学校依据体质测试结果,提高对学生体育活动与身体健康状况的重视程度,鼓励学生积极参加课外体育活动。

### 3.3 开展体质提升集体赛事

在本科生中开设体质提升集体赛事,例如以班级为单位开展班级拔河比赛、跳绳比赛、减重比赛、长跑里程赛等。此外,可以以个人的方式开展体能达人赛、运动项目达标赛、智能骑行赛等,推进学生体质提升赛事竞赛化。在体质测试或者运动会上以班级为单位组织体质测试班级赛,通过竞赛的方式提高学生体质测试重视度与参与度。将体质测试项目设置为运动会常规项目,鼓励全员参与测试,参与运动会,从而提高体测达标率增加集体获奖项目,鼓励合作和团队精神,逐步减少个人名次设立,逐渐弱化奖牌和名次的影响,引导学生养成良好的锻炼习惯,将运动融入日常生活中。

### 3.4 开展运动技能通级、达标赛

在《国家学生体质健康标准》的基础上增加学生运动技能等级认证,通过运动技能等级认证激励更多同学主动参与体育锻炼,提高身体素质和运动技能水平。运动技能通级、达标赛是依据体育专项课程教学结合专项国家标准或校级标准,依据本校实际情况开展的技能达标测试比赛,除评价身体素质和细化运动技能外,还可以检验学生专项技能成果,推进以测验达标为手段的评价体系,使课程评价多样化,进一步促进学生们的体育锻炼积极性。

### 3.5 构建学生体质提升大数据库

建立学生体质监控系统。有条件高校可以建设智能体育场馆,通过物联网摄像头+人工智能运动视觉算法,真实记录学生在校期间体质测试数据,实现规模化测试以及数据收集与分析,实现学生体育科学化训练、体育课针对性教学,增强教学及运动中的智能交互性,提升学生运动兴趣与运动水平,解决青少年身体素质与文化素养发展失衡、体育教学信息化资源缺乏等难题。通过体质提升数据

库,长期地、连续地测试与观察学生个体的体质健康状况与发展趋势,从身体形态、生理机能与身体素质等方面对个人、班级、群体进行体质健康咨询、诊断与决策。针对学生体质健康测试中的体能薄弱项目,体育部门依据学生体质测试数据模型,针对性地修订体育教学计划、拓展体育教学内容,改革体育课程成绩的评价方式与标准,增加学生体质健康的评价权重等途径,科学地实施体育课程教学,促使体育教学指导思想从重视技术传授向重视体质健康方向转变<sup>[3]</sup>。

基金项目:2021 南科大研究项目“南科大增强学生体质的方法与路径”课题编号:SUSTECH2021C012;2022 年度广东省本科高校在线开放课程指导委员会研究课题“基于 OBE 理念体育在线课程备课模式构建研究”,课题编号:2022ZXKC409。

### [参考文献]

- [1]沈红,熊庆年,陈洪捷,等.新型研究型大学的“新”与“生”[J].复旦教育论坛,2021,19(6):5-19.
  - [2]赵晨野,余荔.新型研究型大学教师队伍建设与成效分析——以南方科技大学为例[J].大学,2023(25):159-164.
  - [3]陈洁洁,宋建平,赵传生.卫生职业技术学院学生体质健康数据库的建立与应用[J].体育科技文献通报,2009,17(9):10-11.
  - [4]董宇,邹青海,苏庆富,等.浅析高校《国家学生体质健康标准》执行障碍、症结及应对策略[J].湖北体育科技,2023,42(2):140-145.
  - [5]王宗平,李国忠,夏文,等.云南大学“体测不合格不能毕业”改革实践研究[J].体育学刊,2022,29(6):112-117.
- 作者简介:魏伟成(1984.7—)男,汉族,湖北武汉人,硕士,副教授,研究方向:体育教育与训练学;\*通讯作者:董伦红(1970—),男,汉族,湖北洪湖人,博士,教授,南方科技大学,研究方向:体育政策与体育产业。